



Caries y anomalías bucodentales en niños con Síndrome de Down

Caries and oral anomalies in children with Down's Syndrome

Cárie e alterações bucais em crianças com Síndrome de Down

Karla M. Villacís-Arteaga^I
karlaart@gmail.com

Ery D. Suarez-Acebo^{III}
ery.suareza@ug.edu.ec

Ernesto R. Montece-Ochoa^{II}
face_ermo@hotmail.com

Alfredo B. Tóala-Reyes^{IV}
alfredo.toalar@ug.edu.ec

Recibido: 30 de enero de 2017 * **Corregido:** 20 de febrero de 2017 * **Aceptado:** 20 junio de 2017

- I. Odontóloga; Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.
- II. Diploma Superior en Diseño Curricular por Competencias; Odontólogo; Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.
- III. Diplomado en Docencia Superior; Magister en Diseño Curricular; Diplomado en Docencia Superior; Doctor en Odontología; Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.
- IV. Especialista en Ortodoncia; Magister en Diseño Curricular; Diplomado en Docencia Superior; Doctor en Odontología; Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

Resumen

El presente trabajo tuvo como propósito investigar caries y anomalías bucodentales en niños con Síndrome de Down de la Fundación Fasinarm. Los niños con Síndrome de Down presentan una variedad de alteraciones bucodentales las cuales se encuentran directamente relacionadas con la salud bucal; por lo que el principal objetivo del presente trabajo fue determinar la prevalencia de caries y tipo de anomalías bucodentarias en niños con Síndrome de Down. Para ello se realizó una investigación de tipo teórico - descriptiva, donde se recopiló una serie de información respecto a la prevalencia de ciertas patologías bucales y prevalencia de caries dental en pacientes con Síndrome de Down. Además, es de tipo transversal, dado que todas las variables inmiscuidas en la presente investigación, fueron medidas en un solo momento en la línea del tiempo, sin seguimiento cronológico alguno. Se seleccionó una muestra de 25 niños de edades comprendidas entre 9 y 14 años de ambos sexos, de nivel socio económico medio, estudiantes de la Fundación Fasinarm. El instrumento metodológico empleado fue la entrevista y la ficha clínica odontológica. Se realizó la entrevista a los padres de los niños y posteriormente se utilizó una plantilla de historia clínica a fin de examinar a los niños. Se utilizaron fórmulas de cálculo descriptivo (conteo simple y porcentajes) a fin de tabular la información obtenida. Los resultados reportaron hábitos más frecuentes en niños con Síndrome de Down fueron respiración bucal y bruxismo, presentaban una dieta alta en azúcares. Se presentó una baja incidencia de caries dental y una alta incidencia de enfermedad periodontal.

Palabras clave: Síndrome Down; caries; anomalías.

Abstract

In the present study caries and oral abnormalities in children with Down Syndrome of Fasinarm Foundation were investigated. Children with Down syndrome have a variety of oral disorders which are directly related to oral health; the main objective of this research was to determine the prevalence and type of decay and abnormalities in children with Down syndrome. This research was theoretical and descriptive type because a series of information was collected about the prevalence of certain oral pathologies and prevalence of dental decay in patients with Down syndrome. Also it is transverse, since all variables in this investigation were measured in one point in the timeline, without any time-based. A sample of 25 children with aged between 9 and 14 years of both sexes, middle socioeconomic level, students Fasinarm Foundation were selected. The methodological instrument used was the interview and the dental clinic tab. The interview with the parents of the children was performed and subsequently the dental clinic tab to examine children was used. The information obtained was tabulate using descriptive calculation formulas (simple and count percentages). The results reported that the more frequent habits in children with Down syndrome were mouth breathing and bruxism; they had a high sugar diet. In results a low incidence of dental caries and a high incidence of periodontal disease appeared.

Key words: Down syndrome; caries; abnormalities.

Resumo

No presente estudo, foram investigadas cáries e anormalidades orais em crianças com Síndrome de Down da Fundação Fasinarm. Crianças com síndrome de Down apresentam uma variedade de distúrbios bucais que estão diretamente relacionados à saúde bucal; O objetivo principal desta pesquisa foi determinar a prevalência eo tipo de decaimento e anormalidades em crianças com síndrome de Down. Esta pesquisa foi de tipo teórico e descritivo porque uma série de informações foram coletadas sobre a prevalência de certas patologias orais e prevalência de decaimento dental em pacientes com síndrome de Down. Também é transversal, uma vez que todas as variáveis nesta investigação foram medidas em um ponto na linha do tempo, sem qualquer base no tempo. Uma amostra de 25 crianças com idade entre 9 e 14 anos de ambos os sexos, nível socioeconômico médio, estudantes da Fundação Fasinarm foram selecionados. O instrumento metodológico utilizado foi a entrevista e a aba da clínica dentária. A entrevista com os pais das crianças foi realizada e, posteriormente, a guia da clínica dental para examinar crianças foi utilizada. A informação obtida foi tabulada usando fórmulas de cálculo descritivo (porcentagens simples e de contagem). Os resultados relataram que os hábitos mais frequentes em crianças com síndrome de Down eram respiração bucal e bruxismo; Eles tinham uma alta dieta de açúcar. Nos resultados, apresentou-se baixa incidência de cáries dentárias e alta incidência de doença periodontal.

Palavras chave: Síndrome de Down; cárie; anormalidades.

Introducción.

El Síndrome de Down o Trisomía 21 es una de las alteraciones genéticas más comunes en niños afectando aproximadamente a 1 de cada 700 a 800 nacidos. Fue identificado inicialmente por el médico inglés John Langdon Down en 18866, sin embargo en 1957 fue el doctor Jerome Lejeune quien descubrió que se debía a una alteración en el núcleo de las células donde había 47 cromosomas en lugar de 46. (1,2)

Los niños con SD aparte de presentar dificultades a nivel sensorial y físico, presentan una serie de manifestaciones bucales que requieren de un manejo odontológico específico. (3,4)

El conocimiento por parte del odontólogo de estas alteraciones bucales es de gran importancia para dar una atención odontológica satisfactoria, este estudio tiene como propósito principal estudiar las principales alteraciones bucodentales y caries dental en niños con SD. (5,6)

La presente investigación tiene como objetivo determinar la prevalencia de caries y tipo de anomalías bucodentarias en niños con Síndrome de Down, estudiantes de la fundación Fasinarm.

Materiales y métodos.

Estudio no experimental (observacional), inductivo – deductivo (descriptivo), transversal, del tipo prevalencias. Se realizara primero una entrevista a los padres de los pacientes, a fin de realizar la caracterización de la población.

Posteriormente se utilizara una plantilla de historia clínica a fin de examinar a los pacientes incluidos.

Se utilizara fórmulas de cálculo descriptivo (conteo simple y porcentajes) a fin de tabular la información obtenida en la anamnesis y examen físico. Se utilizara instrumental odontológico de exploración: espejo bucal, explorador y cucharilla.

La presente investigación es del tipo:

Teórico – descriptiva.- Debido a que se recopilara una serie de información cuales darán entre sus conclusiones, explicaciones tentativas respecto a la prevalencia de ciertas patologías bucales en pacientes con Síndrome de Down.

Transversal.- Dado que todas las variables inmiscuidas en la presente investigación, han sido medidas en un solo momento en la línea del tiempo, sin seguimiento cronológico alguno.

Explicativa.- En la revisión bibliográfica se aportan conocimientos sobre la prevalencia de caries, enfermedad periodontal y presencia de alteraciones bucodentales.

Fase metodológica

El diseño de la investigación fue de tipo no experimental - transversal ya que no se manipuló ni se sometió a prueba las variables de estudio. De tipo observacional no experimental, porque se limitó en el estudio a observar, analizar y medir determinadas variables sin ejercer control sobre las mismas.

Se procedió a realizar el estudio de campo en la Fundación Fasinarm con una muestra total de 25 niños de edades comprendidas entre 8 y 14 años, quedando excluidos pacientes pocos colaboradores según el criterio de la docencia de Fasinarm, ausencia de padre o tutor durante el examen clínico, y los que no dieran autorización de consentimiento.

La técnica utilizada fue la entrevista la cual se realiza a los padres de los niños. Se construirá un cuestionario, para cuantificar las variables de estudio, utilizando un conjunto de preguntas que van dirigidas a los padres que tienen información necesaria para la presente investigación.

Se utilizó la ficha clínica odontológica de la Facultad Piloto de Odontología (Formulario 033) para realizar el examen clínico extra e intraoral en el niño con el fin de recopilar información sobre presencia de caries y anomalías bucodentales que pudieran presentarse.

Análisis de Datos

Una vez recopilados los datos se procederá a el análisis realizado mediante el programa estadístico SPSS (Software Packare for Social Studies) v. 20, a partir de datos tabulados en Microsoft Excel 2014 Se procede al análisis de los datos donde se revisara sistémicamente toda la información obtenida, seleccionando la que nos será útil en nuestra investigación. Una vez que ya se hayan examinado y analizado los datos se obtiene datos con conteo numérico y porcentajes los cuales se ilustraran en tablas utilizado Microsoft Excel 2014 y a partir de estos se realizan los gráficos, se utilizan gráficos tipo pastel con descripción y porcentajes respectivos. A partir de los datos recolectados y analizados será posible sacar las conclusiones que contestaran las preguntas de investigación antes planteadas en el trabajo.

Resultados.

Presencia de anomalías bucodentales.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Presencia de caries	6	24%
Enfermedad periodontal	15	60%
Piezas dentarias supernumerarias	9	36%
Microdoncia	11	44%
Lengua fisurada	10	40%
Labio leporino	1	4%
Frenillo labial	1	4%
Macroglosia	5	20%
Desgaste por bruxismo	11	44%

Cuadro N° 1.- Anomalías bucodentarias

En cuanto a presencia de anomalías, el 60% de los niños presenta enfermedad periodontal, el 44% microdoncia, el 44% desgaste en piezas anteriores por bruxismo, el 40% lengua fisurada, el 36% piezas supernumerarias, el 24% presencia de caries, el 20% macroglosia, el 4% labio leporino y el 4% frenillo labial.

Caries y anomalías bucodentales en niños con Síndrome de Down

Presencia de anomalías bucodentales relacionados con el sexo.

	Femenino	%	Masculino	%
Presencia de caries	4	33%	2	15%
Enfermedad periodontal	9	75%	6	46%
Piezas dentarias supernumerarias	3	25%	6	46%
Microdoncia	6	50%	5	39%
Lengua fisurada	5	42%	5	39%
Labio leporino	1	8%	0	0
Frenillo labial	0	0	1	8%
Macroglosia	4	33%	1	8%
Desgaste por bruxismo	5	42%	6	46%

Cuadro N° 2.- Frecuencia de anomalías según el sexo

La presencia de caries, enfermedad periodontal, microdoncia, macroglosia y desgaste por bruxismo se encontraron con mayor frecuencia en el sexo femenino; las piezas supernumerarias y el frenillo labial fueron más frecuentes en el sexo masculino.

Caries y anomalías bucodentales en niños con Síndrome de Down

Las siguientes tablas y gráficos se realizaron relacionando cada uno de los hábitos con las anomalías bucodentales utilizando el chi-cuadrado de Pearson, El estadístico de chi-cuadrado es significativo en el nivel .05, y se obtuvieron los siguientes resultados:

Autonomía de cepillado	Solo	Con ayuda de alguien	Significancia (p < 0,05)
	Frecuencia %	Frecuencia %	
Presencia de caries	4(27%)	2(20%)	0.702
Enfermedad periodontal	12(80%)	3(30%)	p < 0,05
Piezas dentarias supernumerarias	5(33%)	4(40%)	0.734
Microdoncia	8(53%)	3(30%)	0.250
Lengua fisurada	5(33%)	5(50%)	0.405
Labio leporino	1(7%)	0	0.405
Frenillo labial	1(7%)	0	0.405
Macroglosia	3(20%)	2(20%)	1.000
Desgaste por bruxismo	6(40%)	5(50%)	0.622

Cuadro N° 3.- Relación entre autonomía de cepillado y anomalías bucodentales

Se encontró relación con la enfermedad periodontal al realizar el cepillado dental solo, sin ayuda de un adulto.

Caries y anomalías bucodentales en niños con Síndrome de Down

Relación succión del dedo y anomalías bucodentales.

Succión del dedo	Si	No	Significancia ($p < 0,05$)
	Frecuencia	Frecuencia	
	%	%	
Presencia de caries	4(40%)	2(13%)	0.126
Enfermedad periodontal	7(70%)	8(53%)	0.405
Piezas dentarias supernumerarias	3(30%)	6(40%)	0.610
Microdoncia	7(70%)	4(27%)	0.32
Lengua fisurada	5(50%)	5(33%)	0.405
Labio leporino	1(10%)	0	0.211
Frenillo labial	1(10%)	0	0.211
Macroglosia	1(10%)	4(27%)	0.307
Desgaste por bruxismo	0	11(73%)	$p < 0,05$

Cuadro N° 4.- Relación succión del dedo y anomalías bucodentales

Se encontró relación entre la succión del dedo con el desgaste por bruxismo.

Caries y anomalías bucodentales en niños con Síndrome de Down

Relación succión de labio con anomalías bucodentales

Succión de labio	Si	No	
	Frecuencia	Frecuencia	Significancia
	%	%	($p < 0,05$)
Presencia de caries	1(33%)	5(23%)	0.687
Enfermedad periodontal	2(67%)	13(59%)	0.802
Piezas dentarias supernumerarias	2(67%)	7(32%)	0.238
Microdoncia	2(67%)	9(41%)	0.399
Lengua fisurada	1(33%)	9(41%)	0.802
Labio leporino	0	1(4%)	0.706
Frenillo labial	0	1(4%)	0.706
Macroglosia	1(33%)	4(18%)	0.538
Desgaste dientes anteriores	1(33%)	10(45%)	0.692

Cuadro N° 5.- Relación succión de labio con anomalías bucodentales

No se encontró significancia alguna.

Caries y anomalías bucodentales en niños con Síndrome de Down

Bruxismo	Si	No	
	Frecuencia	Frecuencia	Significancia
	%	%	(p < 0,05)
Presencia de caries	2(18%)	4(29%)	0.546
Enfermedad periodontal	6(54%)	9(64%)	0.622
Piezas dentarias supernumerarias	4(36%)	5(36%)	0.973
Microdoncia	2(18%)	9(64%)	(p < 0,05)
Lengua fisurada	2(18%)	8(57%)	(p < 0,05)
Labio leporino	0(0)	1(7%)	0.366
Frenillo labial	0(0)	1(7%)	0.366
Macroglosia	3(27%)	2(14%)	0.420
Desgaste dientes anteriores	11(100%)	0	(p < 0,05)

Cuadro N° 6.- Relación bruxismo con anomalías bucodentales

Se encontró relación entre bruxismo con microdoncia, lengua fisurada y desgaste en dientes anteriores.

Caries y anomalías bucodentales en niños con Síndrome de Down

Respiración bucal al dormir	Si	No	Significancia (p < 0,05)
	Frecuencia	Frecuencia	
	%	%	
Presencia de caries	2(11%)	4(57%)	(p < 0,05)
Enfermedad periodontal	11(61%)	4(57%)	0.856
Piezas dentarias supernumerarias	6(33%)	3(43%)	0.656
Microdoncia	8(44%)	3(43%)	0.943
Lengua fisurada	8(44%)	2(29%)	0.467
Labio leporino	1(6%)	0	0.524
Frenillo labial	0	1(14%)	0.102
Macroglosia	3(17%)	2(29%)	0.504
Desgaste dientes anter.	9(50)	2(29)	0.332

Cuadro N° 7.- Relación respiración bucal con anomalías bucodentales

La respiración bucal al dormir presentó relación con la presencia de caries.

Caries y anomalías bucodentales en niños con Síndrome de Down

Morder objetos	Si	No	Significancia (p < 0,05)
	Recuento	Recuento	
	%	%	
Presencia de caries	2(40)	4(20)	0.349
Enfermedad periodontal	2(40)	13(65)	0.307
Piezas dentarias supernumerarias	1(20)	8(40)	0.405
Microdoncia	2(40)	9(45)	0.840
Lengua fisurada	3(60)	7(35)	0.307
Labio leporino	0	1(5)	0.610
Frenillo labial	1(20)	0	(p < 0,05)
Macroglosia	1(20)	4(20)	1.000
Desgaste dientes anteriores	1(20)	10(50)	0.227

Cuadro N° 8.- Relación del hábito de morder objetos con anomalías bucodentales

No se encontró significancia alguna.

Caries y anomalías bucodentales en niños con Síndrome de Down

Presencia azúcares y carbohidratos en dieta	SI	No	
	Recuento	Recuento	Significancia
	%	%	(p < 0,05)
Presencia de caries	2(13)	4(40)	0.126
Enfermedad periodontal	8(53)	7(70)	0.405
Piezas dentarias supernumerarias	4(27)	5(50)	0.234
Microdoncia	8(53)	3(30)	0.250
Lengua fisurada	9(60)	1(10)	0.211
Labio leporino	1(7)	0(0)	0.405
Frenillo labial	0(0)	1(10)	0.211
Macroglosia	4(27)	1(10)	0.307
Desgaste dientes anteriores	6(40)	5(50)	0.622

Cuadro N° 9.- Relación de la presencia de azúcar y carbohidratos en la dieta con anomalías bucodentales

No se encontró significancia alguna.

Conclusiones.

Se determinó la presencia de un alto índice de enfermedad periodontal debido a que los niños no presentan una buena técnica de cepillado después de cada comida lo que conlleva a la acumulación de placa dental y por consiguiente la enfermedad periodontal.

La mayoría de niños no se realiza el cepillado con la frecuencia recomendada que es tres veces al día.

Los niños no tienen mucho conocimiento sobre el uso de enjuague bucal y cerda o hilo dental.

El 60% de los niños realiza el cepillado dental solo lo que conlleva a una deficiente limpieza por los problemas en la motricidad que estos presentan.

Los padres no llevan con regularidad al niño a visitas odontológicas. El 20% de los niños no había asistido jamás a una consulta con el odontólogo.

Se presentó una baja incidencia de caries dental lo cual contribuye a la teoría antes expuesta, por el pH salival, las fosas y surcos de las piezas dentarias y presencia de piezas supernumerarias o falta de ellas lo que crea espacios o diastemas.

Las alteraciones que se presentaron con mayor ocurrencia fueron enfermedad periodontal, microdoncia, desgaste en piezas anteriores por bruxismo, lengua fisurada y presencia de piezas supernumerarias

Los hábitos que mayormente se presentan en niños con Síndrome de Down son respiración bucal al dormir y bruxismo.

Los niños con el hábito de respiración bucal son más susceptibles a presentar enfermedad periodontal.

Las alteraciones encontradas en la cavidad bucal de los pacientes forman parte de un conjunto de características que son descritas en la literatura y son propias del síndrome.

Bibliografía.

1. Pérez-Chávez D. Síndrome de Down. Revista de Actualización Clínica Investiga. 2014 jul; 45(1): p. 35-40.
2. Culebras Atienza E, Silvestre-Rangil J, Donat F. Alteraciones odonto-estomatológicas en el niño con síndrome de Down. Rev Esp Pediatr. 2012; 68(6): p. 434-439.
3. Areias C, Pereira M, Pérez-Mongiovi D, Macho V, Coelho A. Enfoque clínico de niños con síndrome de Down en el consultorio dental. Avances en Odontoestomatología. 2014 dic; 30(6): p. 307-313.
4. Areias C, Macho V, Frias-Bulhosa J, Guimaraes H, Andrade C. Saúde oral em pediatria. Acta Pediatr Port. 2008; 39(4): p. 163-170.
5. Fung K, Lawrence H. A paired analysis of correlates of dental restorative care in sibling with and without DS. Spec Care Dentist. 2008; 28(3): p. 85-91.
6. Siqueira W, Siqueira M, Mustacchi Z, De Oliveira E. Salivary parameters in infants aged 12 to 60 months with Down syndrome. Spec Care Dentist. 2007 oct; 27(5): p. 202-205.